



# Une histoire naturelle descriptive et enracinée dans la société: l'œuvre du Frère Ogérien (1825-1869)

Olivier Perru

## ► To cite this version:

Olivier Perru. Une histoire naturelle descriptive et enracinée dans la société: l'œuvre du Frère Ogérien (1825-1869) . Bulletin d'histoire et d'épistémologie des sciences de la vie , 2015, 22 (1), pp.57-75. hal-01297371

**HAL Id: hal-01297371**

**<https://hal.science/hal-01297371>**

Submitted on 5 Apr 2016

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## Une histoire naturelle descriptive et enracinée dans la société : l'œuvre du Frère Ogérien (1825-1869).

### Résumé

Co-Auteur d'une *Histoire naturelle du Jura* en trois volumes, Frère Ogérien (1825-1869) entreprit dans les années 1860, de décrire la géologie, la paléontologie et la zoologie du Jura. Son travail systématise une méthode descriptive et accessible, pour faire des sciences un lieu de formation et de socialisation. Directeur des « écoles chrétiennes » de Lons, il voit dans la découverte de la nature à la fois une formation intellectuelle et à la méthode, une connaissance nécessaire et utile de l'univers, une médiation spirituelle. Fixiste, il suivait Alcide d'Orbigny, appliquant inlassablement ses principes géologiques et paléontologiques aux découvertes jurassiennes. Mais surtout, il réussit en une dizaine d'années, à réunir autour de lui les paléontologues et zoologistes amateurs-érudits du Jura pour réaliser une description systématique des espèces animales jurassiennes vivantes ou fossiles. Dans le rapport à la nature, Ogérien était attentif aux caractéristiques de sa région et aux besoins de la société jurassienne de son temps. Il cherchait à mesurer les ressources de l'environnement, et à en établir des statistiques systématiques.

### Abstract

Co-author of a Natural History of Jura in three volumes, Brother Ogérien (1825-1869) began in the 1860s, to describe the geology, the paleontology and the zoology of Jura. His work systematizes a descriptive and accessible method, to transform sciences into a place of training and socialization. Christian schools' Manager in Lons, he sees in the discovery of Nature an intellectual and methodological training, a necessary and useful knowledge of the universe, a spiritual mediation. As a fixist, he followed Alcide d'Orbigny, applying indefatigably his geological and paleontological principles to the Jura discoveries. But especially, he succeeded in ten years, to gather around him the paleontologists and the amateur-scholar zoologists of Jura to realize a systematic description of the living or fossil Jura animal species. In relationship to Nature, Ogérien was attentive to the characteristics of its region and to the needs for Jura Society in his time. He tried to measure the resources of environment, and to establish systematic statistics.

## 1 – Introduction.

Né en 1825 au château de Gresse en Vercors (Isère), Jean-Auguste Etienne rentrait au noviciat des Frères des écoles chrétiennes de Lyon en 1844 et recevait le nom de Frère Ogérien. Envoyé à Dijon, il souffrit d'une pneumonie qui l'empêcha d'enseigner et il « profita de ses instants de loisir pour se livrer à l'étude de l'histoire naturelle, science dont les montagnes de son pays natal lui avaient donné le goût et pour laquelle il avait une aptitude remarquable »<sup>1</sup>. La notice conservée aux archives lasalliennes de France ne s'étend pas en longues considérations sur la science et la foi chez le Frère Ogérien : « L'étude et la prière, Dieu et la science, la science pour Dieu, voilà ce qui remplissait sa vie »<sup>2</sup>. En 1854, Frère Ogérien devint directeur de l'école de Lons le Saunier, ville où il publia ses travaux naturalistes. Sa santé s'étant encore altérée, il quitte Lons (1867). « Après une saison à Vichy, les supérieurs utilisèrent ses connaissances en Histoire naturelle en lui confiant l'organisation des cabinets de sciences dans certains de leurs pensionnats. A Lyon où il séjourna près d'une année, et où il ne dédaigna pas de se faire simple professeur, il laissa le meilleur souvenir »<sup>3</sup>.

En avril 1869, le Frère Facile, assistant du Supérieur général des Frères des écoles chrétiennes, Frère Philippe, devait se rendre aux Etats-Unis et au Canada pour visiter les pensionnats et les « colleges » fondés par les Frères et qui inquiétaient sans doute le Frère Philippe ; par exemple, les frères prennent en charge en 1853 *Manhattan college* à New-York (alors appelée Manhattan-ville), puis en 1868 *Saint Mary's college of California*, qui prit des allures de petite université. Il fallait des personnes compétentes pour visiter ces institutions nouvelles, bien différentes des écoles et des pensionnats français, Frère Facile eut donc recours au Frère Ogérien. Frère Ogérien fit donc partie de l'expédition du Frère Facile, se rendit à San Francisco par le tout nouveau chemin de fer et y visita sans doute la fondation en cours de *Saint Mary's college*. De retour à New-York, il devait y mourir d'apoplexie en décembre 1869.

Outre différentes notes scientifiques et résumés d'excursions, Frère Ogérien publia la *Géologie du Jura* (1858), puis la *Description du Terrain diluvien dans le Jura* (1864)<sup>4</sup> et surtout les trois volumes de *l'Histoire naturelle du Jura* (1863, 1865, 1867)<sup>5</sup>. Les Archives lasalliennes de France donnent divers autres documents, dont un texte sur le terrain tertiaire dans le Jura, un autre sur les fossiles du corallien du Jura et l'inventaire de 26 espèces de poissons dans le Doubs et 17 espèces dans les rivières des environs de Lons<sup>6</sup>. Frère Ogérien fut membre de la société géologique de France, inspecteur des écoles normales sous le Second Empire, membre de diverses sociétés scientifiques, dont la société météorologique de France. Il fut d'ailleurs nommé par le ministre de l'instruction publique, membre de la commission départementale de météorologie (le 8 décembre 1864).

Dans la préface du tome I de *l'Histoire naturelle du Jura*, le Frère Ogérien annonce son intention de décrire dans les trois tomes, la géologie, la botanique et la paléontologie du Jura. Selon lui, l'histoire naturelle culmine avec « l'illustre Cuvier », elle forme à l'art de la méthode. Un caractère de l'Histoire naturelle est spécialement « digne de considération », c'est « la méthode d'observation, popularisée par l'étude des sciences naturelles, méthode qui a doté les sciences physiques en général de tant et

<sup>1</sup> Jean-Auguste Etienne, *Le Frère Ogérien, 1825-1869*, notice, Archives lasalliennes de France, p. 2.

<sup>2</sup> Jean-Auguste Etienne, *Le Frère Ogérien, 1825-1869*, notice, Archives lasalliennes de France, p. 2.

<sup>3</sup> Jean-Auguste Etienne, *Le Frère Ogérien, 1825-1869*, notice, Archives lasalliennes de France, p. 3.

<sup>4</sup> Frère Ogérien, *Le terrain diluvien dans le Jura*, Gauthier Frères, Lons le Saunier, 1865.

<sup>5</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Géologie*, tome I, fascicule 1, Masson, Paris, 1865.

Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Paléontologie*, tome I, fascicule 2, Masson, Paris, 1867.

Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Zoologie vivante*, tome III, Masson, Paris, 1863.

<sup>6</sup> Frère Ogérien, *Terrain tertiaire dans le Jura*, Gauthier Frères, Lons le Saunier, 1866.

M. Guirand (Professeur au collège de Saint-Claude) et le Frère Ogérien, *Quelques fossiles nouveaux du corallien du Jura*, Gauthier Frères, Lons le Saunier, 1865.

Frère Ogérien, *Vie des poissons qui existent dans la rivière du Doubs*, manuscrit, Archives lasalliennes de France.

de si remarquables découvertes. (...) Elle habitue l'esprit à la méthode la plus féconde en succès dans les investigations des choses humaines »<sup>7</sup>. En géologie, Frère Ogérien était fixiste, disciple de Cuvier et plus spécifiquement de son contemporain Alcide d'Orbigny, qu'il cite beaucoup et dont il incorpore les illustrations paléontologiques à son second fascicule, avec la permission de l'éditeur Masson<sup>8</sup>. Or D'Orbigny est l'un de ceux qui a poussé le plus loin possible la thèse catastrophiste, admettant de multiples créations nouvelles suivant autant de catastrophes<sup>9</sup>. Frère Ogérien est dans cette logique et la découverte des couches géologiques est pour lui un moyen d'accéder à une création particulière et de comprendre quelle catastrophe a pu la faire disparaître.

D'une manière générale, Frère Ogérien reprend la question des lois de la nature, thème qui semble renvoyer à Malebranche et au XVIII<sup>e</sup> siècle : c'est par la contemplation des lois de la nature qu'on s'approche du Créateur. « L'imagination du naturaliste est souvent ravie, dans ses études, par la découverte des lois de la nature, jusque-là secrètes pour lui. Par la contemplation de ces lois qui sont les empreintes de la divinité sur le monde, il s'élève, il s'approche de plus près du Créateur et éprouve le besoin de lui chanter une hymne d'admiration et de reconnaissance ; il est ému en voyant sa grandeur se manifester dans le plus petit des êtres qui vivent sur notre globe, aussi bien que dans les mondes qui se meuvent dans l'espace avec une si imposante régularité... »<sup>10</sup>.

Mais la contemplation ne suffit pas, l'histoire naturelle n'est pas qu'une science spéculative, elle débouche sur l'utilité et le Frère Ogérien insistera beaucoup sur cet aspect dans le volume concernant la zoologie. « Il peut se faire qu'il y ait, dans certains esprits, assez de préjugés faux pour se représenter cette science comme uniquement spéculative, propre, tout au plus à satisfaire la curiosité des savants mais incapable de réaliser l'utile et d'apporter ainsi à l'homme une nouvelle part de bien-être et de progrès. C'est pourquoi, avant de livrer au public notre travail sur cette intéressante partie des sciences humaines par rapport au Jura, nous nous permettrons d'en esquisser à grands traits les caractères d'utilité les plus propres à convaincre l'esprit et aussi à prédisposer le cœur à la gratitude envers le souverain ordonnateur de l'univers »<sup>11</sup>. L'aspect d'utilité de l'histoire naturelle pour l'homme renvoie aussi au Créateur. Comme la connaissance des lois de la nature conduit à reconnaître les vestiges de l'action du Créateur et suscite une admiration vis-à-vis des manifestations de sa grandeur, de même la découverte de ce qui est utile à l'homme dans le monde naturel conduit à remercier le Créateur. Concrètement, le troisième volume consacré à la zoologie, met ce principe en application. Frère Ogérien décrit les animaux sans les séparer de leur utilité économique et sociale pour l'homme, quand il y en a une. Dès la préface, il énumère les caractères bénéfiques des animaux pour l'économie humaine et il écrit : « La zoologie fournit aussi à l'habitant de nos campagnes des connaissances précieuses sur les soins à donner au bétail pour en obtenir la multiplication et la conservation, prévenir les épizooties qui déciment quelquefois les troupeaux et plongent par suite l'agriculteur dans la misère en lui enlevant, avec la force arable, la plus importante partie de ses bénéfices »<sup>12</sup>.

## 2 – Géologie et Paléontologie du Jura.

Lorsqu'on parcourt les deux fascicules du tome I de l'*Histoire naturelle du Jura*, consacré à la Géologie, on peut se demander comment en moins d'une dizaine d'années, Frère Ogérien trouva-t-il le temps d'accumuler et d'analyser une telle quantité de résultats, alors qu'il devait assumer une direction d'école ? C'est sans compter sur le fait qu'il eut de nombreux collaborateurs qui étaient

<sup>7</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Géologie*, tome I, fascicule 1, Masson, Paris, 1865, p. X.

<sup>8</sup> Alcide Dessalines d'Orbigny, *Paléontologie française, Terrains crétacés*, volume I (8 volumes), Paris, 1840.

<sup>9</sup> Voir « Alcide d'Orbigny et les créations successives », in Olivier Perru, *La création sans le créationnisme ?*, Kimé, Paris, 2010, p. 192-196.

<sup>10</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Géologie*, tome I, fascicule 1, Masson, Paris, 1865, p. XI.

<sup>11</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Géologie*, tome I, fascicule 1, Masson, Paris, 1865, p. VII.

<sup>12</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Géologie*, tome I, fascicule 1, Masson, Paris, 1865, p. IX-X.

généralement des érudits locaux, voire des spécialistes de telle science ou technique, et qui lui confièrent leurs échantillons de terres ou de minéraux et leurs résultats, notamment des profils géologiques, etc. On compte parmi eux Lamairesse, membre de la Société géologique de France, ingénieur hydraulique qui donne des chiffres sur le débit des rivières du Jura et des échantillons de minéraux ; Mangon, chimiste à l'Ecole des mines, qui analyse des terres arables ; Marchand, conservateur du musée d'histoire naturelle de Dijon, qui fournit une liste de mammifères fossiles correspondant à des localisations géologiques précises ; Nodot, directeur de ce musée, qui envoie une liste générale d'objets recueillis dans le Jura ; Rutty, conseiller général, président du comice agricole de Lons, envoie des échantillons de terres, de marnes et de minéraux, etc. On comprend donc que, derrière le nom du Frère Ogérien, il y a évidemment l'immense intelligence et force de travail de ce dernier, mais il y a aussi une mise en ordre d'une foule de travaux émanant d'ingénieurs, de naturalistes, de chimistes, de conservateurs, etc.

Il faut aussi noter que Frère Ogérien travaille au moment où l'on creuse les tranchées du chemin de fer de la ligne de Bourg-en-Bresse à Lons-le-Saulnier : Il fait référence à des relevés de profils géologiques pris sur cette ligne (Cousance et Cuiseaux). La ligne fut ouverte le 1<sup>er</sup> août 1864, par la compagnie PLM. Peu de temps avant, la ligne Dôle-Mouchard est mise en service le 7 avril 1856 ; Mouchard-Frasne ouvre le 15 novembre 1862, de même que Mouchard-Lons, avec l'ouverture de la gare de Lons. Bien d'autres lignes secondaires s'ouvrent durant les mêmes années : une véritable aubaine pour faire des repérages géologiques à peu de frais.

A la fin du premier fascicule, Frère Ogérien écrit un chapitre de généralités en paléontologie, avant de se lancer, dans le second fascicule, dans la description des spécimens rencontrés dans les diverses couches de terrains du Jura. L'auteur commence par une série de définitions. « La paléontologie, comme son nom l'indique, est la science des corps organisés fossiles »<sup>13</sup>. Le fossile est « un corps ou vestige de corps organisé, enfoui naturellement dans les couches terrestres »<sup>14</sup> ; il est pétrifié ou non pétrifié ; les fossiles sont comparables aux vivants, ils peuvent être identiques, analogues ou perdus « s'ils n'ont plus de représentants spécifiquement vivants »<sup>15</sup>. Les « fossiles caractéristiques » sont « les restes d'animaux dont la constante abondance ou la bonne conservation dans une seule couche la distinguent et la caractérisent »<sup>16</sup>.

On s'apercevra rapidement, dans l'étude des fossiles, que Frère Ogérien est fixiste et qu'il suit alcide d'Orbigny. Comme Milne-Edwards ou Armand de Quatrefages, il évoque la « perfection d'organisation » qui « diminue d'autant plus qu'on s'éloigne davantage de l'époque actuelle ». Mais cette perfection d'organisation est un donné propre à l'espèce, elle ne suggère en aucune façon une évolution des moins parfaits vers les plus parfaits. Au XIX<sup>e</sup> siècle, le perfectionnement peut être vu comme une tendance chez certains zoologistes ou paléontologues, mais cette tendance s'exprime dans le tableau du monde vivant chez des espèces dont la durée de vie est déterminée et dont la typologie est fixe. « Depuis la première apparition d'un type zoologique jusqu'au moment où il a disparu complètement, il n'y a pas eu d'interruption », écrit Frère Ogérien<sup>17</sup>. Stabilité et continuité du type, puis disparition, pas d'évolution donc. A la différence de cette position fixiste, chez Lamarck et ses successeurs, la tendance à la complexification s'exprime dans une transformation graduelle et continue des espèces.

Mais à quoi servent donc les fossiles ? Ils indiquent « les diverses époques génésiaques de notre globe », « l'âge relatif de ces époques », les conditions de vie et la physionomie de la vie à ces

<sup>13</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Géologie*, tome I, fascicule 1, Masson, Paris, 1865, p. 356.

<sup>14</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Géologie*, tome I, fascicule 1, Masson, Paris, 1865, p. 357.

<sup>15</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Géologie*, tome I, fascicule 1, Masson, Paris, 1865, p. 357.

<sup>16</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Géologie*, tome I, fascicule 1, Masson, Paris, 1865, p. 358.

<sup>17</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Géologie*, tome I, fascicule 1, Masson, Paris, 1865, p. 358.

époques<sup>18</sup>. Pour Ogérien comme pour Cuvier ou D'Orbigny, ces diverses époques sont très nettement séparés par les traces d'une catastrophe naturelle générale. Alors, Ogérien pose la question qu'on attend, question qu'il qualifie de cosmogonique : « Puisque les diverses époques présentent chacune dans leur ensemble des faunes différentes, s'engrenant plus ou moins, l'action de la puissance créatrice est-elle intervenue pour l'apparition de chaque faune, ou bien les espèces d'une époque transmettent-elles, par quelque loi inconnue, la vie aux espèces de la faune suivante ? »<sup>19</sup>. L'alternative entre créationnisme fixiste et transformisme est donc posée. Une continuité de vie entre « les espèces d'une époque » et les « espèces de la faune suivante » est-elle admissible, ce qui reviendrait à supposer la transformation des premières dans les secondes ? Cette hypothèse, juge Ogérien, est contradictoire avec les connaissances zoologiques de son temps, « avec la loi qui régit les espèces et surtout les genres zoologiques actuels ; elle serait en contradiction avec les faits acquis à l'observation paléontologique sur les espèces et les genres, et renverserait cette belle harmonie, résultat de l'invariabilité des espèces »<sup>20</sup>. C'est ici un langage hérité de Cuvier où l'auteur croit d'une part, à l'existence de lois régissant les groupes zoologiques, d'autre part à l'harmonie du monde, « résultat d'une invariabilité des espèces ». Ce dernier point est un argument fixiste très important vers 1860. On le retrouve chez de nombreux savants depuis Cuvier (dont Flourens). Le monde créé est ordonné, beau, harmonieux, et ce sont là des points sur lesquels s'appuie l'apologétique pour renvoyer au Créateur. Frère Ogérien a compris que l'hypothèse transformiste ruinerait cette vision du monde et que cette transformation des espèces renverrait l'action de Dieu au second plan, du moins peut-on penser qu'il s'agit ici de l'action de Dieu telle qu'elle est vue par les métaphysiques mécanistes.

Il s'agit donc de régler son compte à l'hypothèse transformiste lamarckienne avant de passer aux choses sérieuses. « La simple étude de la distribution des animaux fossiles à travers les diverses couches terrestres démontre : 1) que les types d'espèces sont tous bien caractérisés et ne passent pas à d'autres espèces par des formes intermédiaires, mais qu'une espèce apparaît subitement et presque toujours par un grand nombre d'individus, avec des caractères tranchés qui ordinairement ne trouvent pas d'analogue dans les couches contemporaines ou précédentes ; 2) que la destruction d'une espèce a eu lieu le plus souvent subitement, à une même couche géologique et, dans la plupart des cas, sans être suivie d'un type qui rappelât ses formes ; 3°) que toute la population fossile a été brusquement remplacée par des espèces différentes et nouvelles à chaque époque géologique »<sup>21</sup>.

A l'époque de Frère Ogérien, au début des années 1860, Darwin fait encore figure d'isolé. L'auteur donne dans ce court texte ce que 90% des biologistes et surtout des paléontologues de l'époque répondent aux transformistes et aux éventuels évolutionnistes darwiniens : il est presque impossible de trouver dans des formes intermédiaires, une espèce « apparaît subitement », avec des caractères nouveaux, « tranchés » ; la destruction de l'espèce précédente est aussi subite et on ne trouve généralement pas une nouvelle espèce qui soit proche de la précédente ; le remplacement brusque est un fait général entre les époques géologique (théorie catastrophiste). Cela n'apporte rien de vraiment nouveau, la seule chose intéressante est la clarté de la synthèse et la netteté du jugement. Ceci étant dit, pourquoi l'auteur est-il aussi net en faveur du fixisme ? Il y a son propre positionnement religieux et la concordance des points de vue scientifiques et religieux de son temps. Mais il y a aussi et sans doute l'insuffisant développement paléontologique des années 1860 qui fait davantage ressortir des différences que des similarités entre les couches de terrain, donc entre les époques géologiques.

<sup>18</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Géologie*, tome I, fascicule 1, Masson, Paris, 1865, p. 359.

<sup>19</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Géologie*, tome I, fascicule 1, Masson, Paris, 1865, p. 359-360.

<sup>20</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Géologie*, tome I, fascicule 1, Masson, Paris, 1865, p. 360.

<sup>21</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Géologie*, tome I, fascicule 1, Masson, Paris, 1865, p. 360.

L'auteur fait ensuite appel à deux paléontologues de son temps, Contejean et De Ferry pour aller dans le même sens : Charles-Louis Contejean (1824-1907) a déjà à l'époque soutenu sa thèse (à Besançon, en 1859, sur le Kimméridgien, étage géologique sur lequel travaillèrent aussi et d'abord Alcide d'Orbigny qui l'identifia et en second lieu Frère Ogérien) ; il a publié en 1862 une *Esquisse d'une description physique et géologique de l'arrondissement de Montbéliard*. La proximité d'époque, de lieu d'étude et de centre d'intérêt, permet de supposer une relation entre Ogérien et Contejean ; mais on n'en a aucune trace. Le texte cité ici est extrait de la thèse de Contejean sur l'étage kimméridgien. « Une création spéciale est donc intervenue pour chaque espèce ; ou plutôt, en considérant les choses plus généralement, la création est une et continue. Une fois manifestée sur le globe, la force créatrice a produit successivement et sans interruption notable tous les êtres fossiles et vivants que nous connaissons, jusqu'à l'homme, le dernier de tous »<sup>22</sup>. En réalité, comme Alcide d'Orbigny et à la différence d'Ogérien, Charles Contejean voit dans la création, une force créatrice pas forcément identique à un Dieu créateur. On ne sait pas, selon lui, si cette faculté créatrice a cessé d'exister, elle ressemble un peu à la force vitale des prédécesseurs de Claude Bernard. Elle est une et continue et les « interruptions constatées paraissent plutôt dépendre de causes locales »<sup>23</sup>. Par conséquent, cette force ne suggère pas vraiment la transcendance de Dieu ; cette continuité immanente au monde ne pourrait-elle pas être réintégrée dans le gradualisme évolutif ?

L'autre auteur auquel Ogérien se réfère est Henry Bernard Testot-Ferry, dit Henry de Ferry (1826-1869). Membre fondateur du comité de paléontologie française, en relation de collaboration avec Lartet, Boucher de Perthes et D'Orbigny, il est le co-découvreur du site préhistorique de la roche de Solutré. Il a publié en 1861 la *Paléontologie française*. Le texte cité par Ogérien est issu de « Notes sur les limites des étages géologiques et sur la persistance et la variation des espèces »<sup>24</sup>.

Ce texte se situe aussi dans le cadre de la théorie catastrophiste et cherche à élucider les causes de la « destruction des espèces » ou de « l'apparition de nouveaux types »<sup>25</sup>. Ces causes ne sont pas connues parfaitement, reconnaît l'auteur, elles sont « plausibles » ou encore « conjecturales ». Malgré l'imperfection des connaissances, De Ferry semble reconnaître trois causes principales : « Ces causes seraient : 1°) l'épuisement vital lui-même ; 2°) la destruction de certaines races par d'autres ; 3°) les révolutions physiques, capables d'exercer leurs effets destructeurs d'une manière plus ou moins générale, sur un plus ou moins grand nombre de types, ou d'anéantir accidentellement, sur des stations données, certaines espèces qui s'y trouvent cantonnées d'une manière toute spéciale »<sup>26</sup>. Visiblement, De Ferry est fixiste et vitaliste et il se livre à une description dialectique de la relation entre les révolutions physiques qui détruisent plus ou moins les espèces et la vitalité des êtres vivants qui leur permet de résister dans une certaine mesure face aux catastrophes. Lorsque la nature et les conditions de vie viennent à changer, alors certaines espèces se trouvant dans des conditions « complètement défavorables », elles « ne peuvent que disparaître en totalité »<sup>27</sup>. L'adaptation, en tant que mouvement biologique à partir des plus aptes, ne peut pas exister dans une telle vision des choses. Il ne peut y avoir qu'une disparition brusque d'une espèce qui n'est pas adaptée à des nouvelles conditions, mais aucune transformation possible ; la seule preuve apportée à l'appui de ces dires est « la vue des phénomènes destructeurs qui s'accomplissent journellement sous nos yeux », ce qui ne démontre évidemment rien<sup>28</sup>. Dans l'autre sens, l'apparition de la vie

<sup>22</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Géologie*, tome I, fascicule 1, Masson, Paris, 1865, p. 360.

<sup>23</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Géologie*, tome I, fascicule 1, Masson, Paris, 1865, p. 360.

<sup>24</sup> Henry-Bernard Testot-Ferry, « Notes sur les limites des étages géologiques et sur la persistance et la variation des espèces », Hardel, Caen, 1863.

<sup>25</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Géologie*, tome I, fascicule 1, Masson, Paris, 1865, p. 361.

<sup>26</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Géologie*, tome I, fascicule 1, Masson, Paris, 1865, p. 361.

<sup>27</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Géologie*, tome I, fascicule 1, Masson, Paris, 1865, p. 362.

<sup>28</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Géologie*, tome I, fascicule 1, Masson, Paris, 1865, p. 362.

s'inscrit en paléontologie dans « des formes jusque là inconnues, des chaînes qui commencent et des comparses nouveaux »<sup>29</sup>.

Selon Testot-Ferry, l'observation n'en donne aucune explication ; la recherche d'explication de ces faits d'apparition de nouvelles espèces conduit à la philosophie afin de « prendre quelques idées des exigences du plan des créations »<sup>30</sup>. Il est difficile ici de bien comprendre le sens du terme « philosophie » : il s'agirait d'une philosophie de la nature qui prend acte de la nature et des relations des êtres vivants pour imaginer le « plan » des créations successives. Nous sommes en plein créationnisme, ou plutôt dans le mélange d'une théologie sécularisée et d'une philosophie naturelle trop peu scientifique.

Ces bases sur les disparitions et apparitions d'espèces étant posées, l'auteur peut se lancer dans une analyse de la paléontologie du Jura. Il dispose pour cela de diverses collections provenant en particulier de couches jurassiques calcaires. Ainsi que nous l'avons déjà mentionné, il a bénéficié du travail d'érudits locaux, de collectionneurs et de professionnels (musées notamment). Dans ces collections, il recense 2742 espèces représentées « par plus de 35000 individus recueillis surtout par MM. Bonjour de Lons-le-Saunier ; Germain, de Salins ; Guirand et Monneret, de Saint-Claude ; Defranoux, actuellement à Epinal, et par nous-mêmes »<sup>31</sup>. Il ressort du tableau de classification de ces fossiles jurassiens que dans leur grande majorité, il s'agit de fossiles de mollusques de terrains jurassiques. On trouve aussi quelques animaux à symétrie radiale (échinodermes, zoophytes...), peu d'arthropodes, très peu de vertébrés (quelques reptiles et poissons). Les quelques rares fossiles de mammifères se trouvent dans des terrains du tertiaire, il n'y a aucun fossiles d'oiseaux.

La distinction entre le trias et le jurassique n'implique aucune « révolution dans le milieu vital et dans la topographie du sol » alors que c'est le cas dans le passage aux époques ultérieures, c'est-à-dire au début du crétacé, puis de l'ère tertiaire<sup>32</sup>. Le jurassique formant « la majeure partie de la surface de notre département », il mérite une étude plus détaillée. « La nature des dépôts et leurs populations fossiles indiquent positivement *qu'une mer généralement profonde et éloignée des terres* a présidé à leur formation »<sup>33</sup>. Frère Ogérien distingue alors divers groupes d'espèces identifiées dans des couches successives de terrains jurassiques. Le quatrième groupe (correspondant à la quatrième période des terrains jurassiques, puisqu'il y a lias, puis jurassique 1, 2 et 3) est composé de calcaires durs contenant des fossiles mal conservés. « Les espèces assez abondantes fournissent en général un très grand nombre d'individus. Des bancs de coraux nombreux et puissants recèlent une grande quantité d'espèces généralement bien conservées. Ce groupe présente, dans son ensemble, à peu près la collection complète des variantes auxquelles sont soumis les dépôts, quant à la profondeur des mers et à la topographie du sol sous-marin ». Et surtout, l'auteur ajoute : « Aucune espèce fossile de ce groupe n'a été reconnue dans l'époque suivante »<sup>34</sup>. On a donc l'image de fonds marins riches assez hétérogènes ; mais il y a une rupture avec la période suivante, le crétacé, où on ne trouve plus aucune des espèces fossiles du jurassique.

La conclusion naturelle semble donc s'imposer : « Une perturbation profonde dans la mer jurassique aurait eu pour conséquence d'anéantir toute la population alors vivante et de clore l'époque jurassique. Pour animer l'époque crétacée, une population entièrement nouvelle a dû être créée »<sup>35</sup>. Point d'évolution donc, une rupture totale entre le jurassique et le crétacé, on fait appel à l'une des

<sup>29</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Géologie*, tome I, fascicule 1, Masson, Paris, 1865, p. 363.

<sup>30</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Géologie*, tome I, fascicule 1, Masson, Paris, 1865, p. 363.

<sup>31</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Géologie*, tome I, fascicule 1, Masson, Paris, 1865, p. 367.

<sup>32</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Géologie*, tome I, fascicule 1, Masson, Paris, 1865, p. 369.

<sup>33</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Géologie*, tome I, fascicule 1, Masson, Paris, 1865, p. 369.

<sup>34</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Géologie*, tome I, fascicule 1, Masson, Paris, 1865, p. 371.

<sup>35</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Géologie*, tome I, fascicule 1, Masson, Paris, 1865, p. 371.



nombreuses créations successives au sens de D'Orbigny. Entre le crétacé et l'ère tertiaire, on trouve la même remarque : « Aucun fossile de la quatrième époque ne passe à la cinquième ; la limite qui les sépare a été fournie par une révolution qui a fait disparaître tous les animaux de cette époque, et nécessité une création entièrement nouvelle pour peupler l'époque suivante »<sup>36</sup>.

Pourquoi donc avoir mis une barrière infranchissable entre les différents groupes d'espèces correspondant à des époques successives ? En effet, l'auteur dit lui-même que les étages paléontologiques n'existent pas distinctement dans les terrains jurassiques : « Les fossiles d'une couche pénètrent plus ou moins profondément dans les couches suivantes, sans s'arrêter aux limites qu'on leur assigne généralement ; et, partis d'assises différentes, les genres comme les espèces, après avoir atteint à des hauteurs stratigraphiques diverses leur maximum de développement numérique, et parcouru la phase d'existence brève ou longue qui leur était accordée par le Créateur, disparaissent successivement en des horizons nouveaux, n'ayant plus pour ainsi dire de raison d'être, remplacés déjà par d'autres genres, d'autres espèces »<sup>37</sup>. Ce texte est assez curieux dans la mesure où les fossiles des époques successives s'entremêlent tout en se distinguant radicalement : pourquoi ne pas envisager une continuité entre ces genres et espèces, peut-être pas si différents ? En réalité, dans un point de vue qui remonte jusqu'à Cuvier (via D'Orbigny et Blainville), la force créatrice à laquelle Ogérien fait appel à la suite de Testot-Ferry, s'est manifestée « d'une manière incessante et continue »<sup>38</sup>. Cependant, pour Ogérien (comme d'ailleurs chez Cuvier), il s'agit bel et bien de l'action du Dieu créateur, qui se trouve être le Dieu chrétien, alors que chez Ferry, Contejean ou D'Orbigny, il s'agit simplement d'une force créatrice qui échappe au domaine de la science et sur la nature métaphysique de laquelle on ne pose aucune question.

Donc le Créateur créerait sans cesse de nouvelles espèces, à l'aube du crétacé comme au début du tertiaire. Si ces espèces apparaissaient et disparaissaient en se succédant irrégulièrement, c'est qu'il y avait « indépendance vitale complète et absolue entre elles »<sup>39</sup>. La vie des espèces pouvait être solidaire à l'intérieur d'une époque sans qu'il y ait pour autant une continuité de type généalogique d'une époque à l'autre. Dans ce texte, on ne sent aucune interrogation sur une hypothétique évolution même si l'influence du milieu ambiant et l'imbrication des espèces fossiles de divers groupes ou époques dans les mêmes zones sont bien repérées. Le fixisme rendait radicale la dépendance mécanique à l'égard d'un Créateur, cela semble s'imposer ; on est encore, comme dans la perspective prévalent aux XVII<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> siècles, dans l'optique d'un Dieu garant du mécanisme. Dans la suite de l'ouvrage, l'auteur décrit les divers étages visibles dans les terrains jurassiques, par exemple, l'étage portlandien dont l'identification est due à D'Orbigny<sup>40</sup> ou l'étage kimméridgien, également nommé et identifié par Alcide d'Orbigny<sup>41</sup>.

### 3 – Zoologie du Jura.

Le second tome de l'*Histoire naturelle du Jura* n'est pas écrit par Ogérien lui-même mais par Eugène Michalet, magistrat et à ses heures, botaniste. Louis-Eugène Michalet (1829-1862) rédigea également quelques notices sur des sujets botaniques. Le troisième tome est bien dû à la plume du frère Ogérien et commence par un résumé d'anatomie et de physiologie comparée. Il est aussi à remarquer que le Frère Ogérien débute sa classification des animaux par l'homme ; suivant en cela l'ordre des fixistes, il lit le tableau de classification animale de haut en bas, alors que depuis Lamarck, les transformistes le lisaient de bas en haut, suggérant une évolution du plus simple au plus

<sup>36</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Géologie*, tome I, fascicule 1, Masson, Paris, 1865, p. 371.

<sup>37</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Géologie*, tome I, fascicule 1, Masson, Paris, 1865, p. 372.

<sup>38</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Géologie*, tome I, fascicule 1, Masson, Paris, 1865, p. 373.

<sup>39</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Géologie*, tome I, fascicule 1, Masson, Paris, 1865, p. 373.

<sup>40</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Géologie*, tome I, fascicule 2, Masson, Paris, 1865, p. 568.

<sup>41</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Géologie*, tome I, fascicule 2, Masson, Paris, 1865, p. 575.

complexe. La définition de l'homme demeure religieuse : « Si l'homme, par son organisation, sa partie matérielle interne et externe, se place naturellement dans le règne animal, il s'en éloigne infiniment par ce souffle divin qu'on appelle l'âme, qui lui donne la conscience de ses actes et lui permet de mériter ou de démériter devant son Créateur »<sup>42</sup>. La Terre a été créée pour l'homme seul, il en est le roi, mais un roi qui « doit le tribut journalier pour tout ce qui l'entoure et pour lui-même à l'Auteur de tout bien : Dieu »<sup>43</sup>. Suit la description des trois types morphologiques du jura : le bressan, l'homme de moyenne montagne, l'habitant des hautes montagnes ; une telle distinction peut nous paraître hors de propos, mais elle exige de se reporter à une époque où la plupart des gens ne voyageaient pas, ne sortaient pas de leur village, se mariaient et engendraient dans un cadre de relations restreint : d'où des caractères génétiques locaux qui n'existent plus aujourd'hui du fait du brassage des populations. La description de ces trois types jurassiens n'est pas toujours à leur avantage. Concernant le bressan : « sa figure est blafarde, plate et sans énergie ; ses yeux sont généralement ternes. Ses mouvements sont lents et souvent cadencés ; sa parole s'échappe, molle, inarticulée. Son intelligence est en général peu développée ; il est sédentaire, peu industriel et vieillit promptement »<sup>44</sup>. L'homme de la mi-montagne est bien proportionné, sa physionomie est expressive, il a de l'imagination et de l'intelligence. Ses mouvements sont lents mais sûrs et forts. Mais il est peu tenace, peu actif, léger, insouciant. Le montagnard est énergique mais défiant ; il est réputé intelligent. Il est entreprenant, actif, industriel mais parfois menteur, vindicatif, défiant.

Après l'homme, chaque espèce animale présente dans le Jura est décrite rapidement et l'auteur insiste sur les caractéristiques intéressantes et surtout pratiques de ces animaux dans leur habitat jurassien. Par exemple, après une description très succincte des 9 espèces de chauve-souris trouvées à l'époque dans le Jura, l'auteur s'intéresse au guano qui s'accumule dans ces grottes et il en donne l'analyse chimique. Pourquoi, alors, ne pas utiliser le guano des chauves-souris, très riche en azote, pour fumer les terres du Jura ? On en tirerait « 500 m<sup>3</sup> d'excellent fumier », mais « l'exploitation de certains gisements de ce précieux engrais offre d'assez grandes difficultés »<sup>45</sup>. Effectivement, on n'imagine pas une équipe d'ouvriers ratissant les grottes du jura pour récupérer les 500 m<sup>3</sup> en question ; peu rentable, c'est le moins qu'on puisse dire !

On a là une caractéristique de la pensée naturaliste d'Ogérien : il ne regarde pas simplement la nature pour la décrire, mais par rapport à son utilité ou à sa nuisibilité pour l'homme. Ogérien est un Frère des écoles chrétiennes, il n'est pas un chercheur ni un religieux déconnecté de la société dans laquelle il vit ; il est au contraire extrêmement attentif aux caractéristiques de sa ville, de sa région et aux besoins de la société jurassienne de son temps. Pour lui, la nature est anthropo-centrée, dans la perspective du livre de la *Genèse*, elle est destinée par Dieu à servir l'homme. Outre le fait de glorifier le Créateur, la connaissance descriptive de la nature n'a pas d'autre but que de déboucher sur une utilité. Autre caractéristique, bien dans l'air du temps (nous sommes sous le second Empire) : mesurer les ressources de l'environnement, et pour commencer, établir des statistiques systématiques des animaux rencontrés. C'est ainsi qu'on subdivise l'espèce chien en chien de chasse, chien de luxe, de berger, d'aveugle ou de garde ; et on apprend que dans le Jura, les chiens de garde sont les plus nombreux à Lons et à Dôle, mais à Saint-Claude et à Poligny, ce sont les chiens dits de luxe (animaux de compagnie). Le loup, quant à lui, est encore présent, mais « tous les jours, son nombre diminue par la chasse qu'on lui fait »<sup>46</sup>. C'est ainsi qu'on apprend que sa peau se vend en hiver de 7 à 10 francs et qu'entre 1850 et 1859, 48 individus de l'espèce *canis lupus* furent occis dans le département du Jura. Les autorités civiles impériales encouragent sa destruction : « Une prime est accordée sur les fonds de l'Etat, par l'intermédiaire des préfets, pour la destruction des loups : elle

<sup>42</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Zoologie vivante*, tome III, Masson, Paris, 1863, p. 37.

<sup>43</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Zoologie vivante*, tome III, Masson, Paris, 1863, p. 37.

<sup>44</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Zoologie vivante*, tome III, Masson, Paris, 1863, p. 37.

<sup>45</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Zoologie vivante*, tome III, Masson, Paris, 1863, p. 45.

<sup>46</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Zoologie vivante*, tome III, Masson, Paris, 1863, p. 64.

est de 18 francs par louve pleine, de 15 francs par louve non pleine, de 12 francs par loup et 6 francs par louveteau »<sup>47</sup>. On était loin de la protection des espèces menacées !

On voit donc qu'on a ici un traité de zoologie assez généraliste qui s'intéresse plus aux aspects immédiatement utilitaires pour le quotidien dans une région rurale qu'à des recherches d'anatomie comparée (laquelle discipline est quasi-absente de ce traité).

Parmi les rongeurs, l'auteur signale un fléau pour les cultures : il s'agit du campagnol des champs, *Arvicola arvalis*, on l'empoisonne à l'arsenic<sup>48</sup>. Le castor semble ne plus se rencontrer au XIXe siècle, mais l'auteur souligne qu'il a probablement peuplé autrefois les bords de l'Ain.

Conformément à sa vision des choses providentialiste et utilitariste, Ogérien accorde un assez long développement aux ruminants, « animaux destinés par le Bon Dieu au service de l'homme »<sup>49</sup> : le bœuf et ses différentes races, l'usage qu'on en fait dans le Jura, le nombre de vaches pour la fabrication du fromage, le poids et le prix des fromages fabriqués par arrondissement du Jura entre 1852 et 1858<sup>50</sup>. Tout cela donne lieu à une systématisation qui relèverait d'un traité d'agriculture et d'élevage ou encore de géographie ou d'économie rurale, plus que d'un traité de zoologie. Même traitement pour les moutons et les chèvres ! Le cheval, lui-aussi, a droit à une description morphologique et utilitaire, mais ce n'est pas le cas du cochon (auquel est tout de même consacré un tableau résumant le nombre et le rapport des porcs dans le Jura). En résumé, pour ces gros mammifères d'élevage, la description donnée se rapproche de ce que faisait Buffon au siècle précédent, en lui adjoignant un goût certain pour des statistiques sur les populations de ces animaux et une insistance, y compris chiffrée, sur leur utilité pour l'homme. Le rapport entre zoologie et économie est extrêmement présent. L'âne et le mulet sont un outil de transport essentiel, pour ainsi dire une bénédiction, dans ces régions montagneuses où on commence à peine à créer des lignes de chemin de fer. Ogérien se fait un devoir de les recenser et de calculer leur valeur et le revenu moyen qu'ils génèrent par arrondissement du Jura.

Sans aucun doute, les oiseaux font l'objet de descriptions plus morphologiques, voire écologiques, précises. En particulier, l'auteur passe en revue l'ordre des rapaces<sup>51</sup>, mais aussi les passereaux<sup>52</sup>. Le rôle écologique des passereaux omnivores, qui chassent aussi bien les rongeurs nuisibles que les insectes et leurs larves, est souligné. Les grimpeurs, les gallinacées, les échassiers, les palmipèdes constituent les autres ordres de la classe des oiseaux, laquelle occupe 186 pages sur les 558 de l'ouvrage. L'auteur insiste sur les migrations des oiseaux, particulièrement sensibles dans le Jura et la Bresse au printemps.

La classe des poissons donne lieu à un traitement assez spécifique<sup>53</sup>. D'une part, « relativement à l'économie domestique, les poissons tiennent le premier rang après les mammifères à cause des produits qu'ils fournissent en grande quantité et à peu de frais dans l'alimentation »<sup>54</sup>. D'autre part, leur morphologie et leur physiologie sont traitées en vue d'un chapitre de pisciculture qui se justifie, dans la mesure où il s'agit d'une activité économique essentielle à l'époque, le long des cours d'eau du Jura<sup>55</sup>. Les insectes se voient attribuer plus de 100 pages avec une grande précision dans la

<sup>47</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Zoologie vivante*, tome III, Masson, Paris, 1863, p. 64.

<sup>48</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Zoologie vivante*, tome III, Masson, Paris, 1863, p. 70.

<sup>49</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Zoologie vivante*, tome III, Masson, Paris, 1863, p. 81.

<sup>50</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Zoologie vivante*, tome III, Masson, Paris, 1863, p. 88.

<sup>51</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Zoologie vivante*, tome III, Masson, Paris, 1863, p. 109.

<sup>52</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Zoologie vivante*, tome III, Masson, Paris, 1863, p. 130.

<sup>53</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Zoologie vivante*, tome III, Masson, Paris, 1863, p. 317-375.

<sup>54</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Zoologie vivante*, tome III, Masson, Paris, 1863, p. 317.

<sup>55</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Zoologie vivante*, tome III, Masson, Paris, 1863, p. 326-347.

description morphologique et systématique<sup>56</sup> ; là aussi, le but est utilitaire, il s'agit d'évaluer les dégâts qu'ils causent aux cultures, sachant qu'il est particulièrement d'y remédier à l'époque. Ogérien explique que, pour détruire les pucerons sur les arbres fruitiers ou les légumes, il faut employer : « 1°) le plâtre ; 2°) les cendres ; 3°) la suie de cheminée (...) ; 4°) l'eau de goudron ; 5°) l'eau dans laquelle on a projeté 1/10 d'essence de térébenthine... ». On s'interroge sur l'efficacité des préparations en question pour détruire les ravageurs... mais peut-être aussi pour abimer les cultures qu'ils sont supposés protéger. L'auteur ajoute vaguement que « ces diverses préparations peuvent servir à la destruction de la plupart des autres insectes qui attaquent les végétaux »<sup>57</sup>. Nous sommes dans les années 1860, avant le phylloxéra et les grands dégâts des ravageurs sur les arbres fruitiers et la vigne à la fin du XIXe siècle : on a encore très peu de connaissances de moyens chimiques de lutte contre les insectes et les maladies pour la protection des cultures.

En résumé, plus qu'un traité approfondi de zoologie, le Frère Ogérien a donné une classification descriptive permettant de déterminer les espèces vivant dans le Jura, mais aussi d'évaluer le rapport d'utilité et de nuisance à leur environnement, et de là, leur intérêt économique. L'ensemble de *l'Histoire naturelle du Jura* est le sommet de l'œuvre naturaliste d'Ogérien. Ce livre est symptomatique d'une science appliquée et surtout intégrée dans un environnement géographique et social, telle que pouvait la pratiquer un frère ou un prêtre au XIXe siècle. Ils ne sont pas seulement des érudits locaux, qui utiliseraient leurs loisirs (qu'ils n'ont d'ailleurs généralement pas) à décrire la faune et la flore de leur canton ou de leur arrondissement. Ils sont parfaitement courant des débats et évolutions de la science de leur temps, même s'ils ne sont pas en première ligne de la recherche telle qu'elle se fait à l'Université ou au Muséum ; ils lisent beaucoup et appliquent les connaissances récentes de leur temps dans des recherches généralement descriptives, parfois appliquées, dans leur milieu de vie. C'est bien le cas d'Ogérien, utilisant la paléontologie de D'Orbigny ou de Ferry, ainsi que les milliers de données qu'on met à sa disposition, pour décrire la faune fossile du massif du Jura.

Olivier PERRU  
Sciences, Société, Historicité, Education, Pratiques,  
Equipe S2HEP-LIRDHIST,  
Université de Lyon, Université Lyon 1,  
38, bd Niels Bohr,  
F-69622 VILLEURBANNE Cedex, France.

e-mail : olivier.perru@univ-lyon1.fr

---

<sup>56</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Zoologie vivante*, tome III, Masson, Paris, 1863, p. 378-489.

<sup>57</sup> Frère Ogérien, *Histoire naturelle du Jura, Zoologie vivante*, tome III, Masson, Paris, 1863, p. 423.